هو العرض وجه آخر اجمع الميل و غايتها العليا أن اختلفا وخذ
السفلى إن اتفقا فما حصل فهو العرض تنبيه قد علم الميل فما
الغاية هو العرض وإن خالفت الغاية [illegible] الشمس على الأفق
فتمام الميل هو العرض ولك [illegible] من الميل هو
العرض وإن علم الميل وتمام الغاية فلا عرض [illegible] كان
الكوكب له طلوع [illegible] الميل وانحط عن
غايته لا [illegible] الشمس [illegible] إن كان أبدي الظهور أو
فإن كان [illegible] هو العرض وإن
شئت فاجمع غاية السفلى لتمام [illegible] العرض أو اجمع العليا
لبعده فالزائد على [illegible] هو العرض وإن كانت غايتاه في جهتين مختلفين
فاجمع تمام غاية العليا لبعده يحصل العرض و السفلى كما تقدم وإن شئت
فاجمع تمام غاية السفلى لبعده واسقط الحاصل من [illegible]
العرض وجه آخر اعرف تمام نصف الفضل بين الغايتين
فهو العرض خاتمة الأفضل تأخير صلاة العيد إلى أن
ترتفع الشمس قدر رمح كما رويناه في [illegible]
الصحيحين لكن جرت العادة بأن تصلى في
عيد الفطر بمضي ربع ساعة وفي عيد
الأضحى بمضي خمس ساعة ولكن هذا
آخر ما أردنا بيانه والله أعلم
وصلى الله على سيدنا محمد
وآله وصحبه
وسلم

[illegible]

لب المختصرات على ربع المقنطرات

تأليف الفقير الحقير رحمه الله تعالى
محمد بن محمد بن أحمد الشافعي الموقت
بالجامع الأزهر المعروف بسبط
المارديني غفر الله له ولوالديه
ولجميع المسلمين أجمعين
والحمد لله وحده

[illegible] سنة ٨٦٥

بسم الله الرحمن الرحيم وصلى الله على سيدنا محمد
يقول العبد الفقير الى الله تعالى محمد بن محمد المارداني ○
الحمد لله الذي زين السما الدنيا بالنجوم الزاهرات وجعلها
علامات لمعرفة الاوقات وهداية لاهل الفلك والفلوات
احمده حمد متدبر في عظيم الايات متفكر في خلق الارضين
والسموات واشهد ان لا اله الا الله وحده لا شريك له
شهادة تنفع قايلها عند الممات واشهد ان سيدنا محمدا عبده
ورسوله صاحب المعجزات صلى الله وسلم عليه وعلى آله الطيبين
وازواجه الطاهرات وبعد فهذه رسالة في العمل بربع
المقنطرات نافعة لمن يبتدي في علم الميقات سميتها لب
المختصرات على ربع المقنطرات اختصرتها من رسالتي المسماه
بنظم اللالي في العمل بالربع الشمالي ورتبتها على مقدمة
وخمسة عشر بابا وخاتمة ترتيبا غير ترتيب اصلها فالمقدمة
في تسمية رسومه فاقول وبالله المستعان ربع الدايرة
شكل بسيط مستو يحيط به قوس يسمى قوس الارتفاع
مقسوم تسعين جزا متساويه وخطان مستقيمان كل
منهما قايم على الاخر يلتقيان على نقطة تسمى المركز ○

ونسمي

ويسمى القطب ايضا وموضعها يخش فيه خيط والخط الايمن
منهما الواصل بين المركز واول القوس يسمى خط المشرق والمغرب
وقد يرسم بعضه وذلك في الربع الكامل والخط الايسر المار
بالمركز واخر القوس يسمى خط وسط السما وخط نصف النهار ايضا
والخارج منه عن الافق يسمى خط وتد الارض ولا يكون خط
وتد الارض الا في الربع الكامل والمدارات الثلاث التي مركزها
مركز الربع يسمى الاعظم منها مدار الجدي والاصغر مدار
السرطان والاوسط مدار الحمل والميزان ومدار الاعتدال
ومدار صعيف الاستوا والمقنطرات قسي متوالية تخرج كلها في
الربع الكامل من خط وسط السما ينتهي بعضها بعضا اليه
فتصير انصاف دواير يوترها خط نصف النهار واعني بجز
بطرفي كل مقنطرة منها وتعيينها بقطع على المدار الاعظم
واول المقنطرات يسمى الافق ويقاطع خط المشرق والمغرب صح
عند طرف مدار الحمل على نقطة المشرق والمغرب ونقطة
مشرق الاعتدال التي ايضا العقلية مقنطرات جميعها جنوبية
تحت المدار الاصغر والافق يفصل بينها وبين مقنطرات
الربع وهي القدر المقطوع على المدار الاعظم ويوضع لها قوس

علي مركز الربع منصل بقوس الارتفاع وتكمله مائة
وثمانين وتفصل بينهما خط المشرق ومنه يبدا ⑥
عددها المستوي واليه ينتهي عددها المعكوس هذا
وصف مقنطرات الربع الكامل واما المقطوع فتقطع
مقنطراته علي مداري السرطان والجدي وقد يقطع
بعضها ايضا علي خط المشرق والمغرب وقد يطوي
من ثم وهذا القدر الذي يقطع او يطوي قد يوضع تحت
الافق بينه وبين خط المشرق وتسمى مقنطرات الانحطاط
والنقطة الداخلة في اضيق دوائر المقنطرات تسمى سمت
الراس ولا توجد الا في الربع الكامل وللمقطوع اذا كان
موضوعا لبلد عرضه اقل من الميل الاعظم والقسي القاطعة
لجميع المقنطرات المجتمعة علي سمت الراس تسمى السموت واولها
السمت المار بنقطة المشرق فاصل بين الشمالي والجنوبي
من السموت فالخارج عن جهته جنوبي والداخل فيه
شمالي ومنها يبدا عددها الي خط نصف النهار ويقطع
بعض السموت مع المقنطرات في الربع المقطوع والقوسان
الخارجان من نقطة المشرق الي طرفي المدارين عند خط

نصف

خط نصف النهار تسميان منطقة فلك البروج فالتي تنتهي
لمدار السرطان تسمى قطعة فلك البروج الشمالية والتي تنتهي
لمدار الجدي تسمى قطعة فلك البروج الجنوبية والخط المقوس
الواصل بين فلك المدارين في وسط الربع يسمى خط العصر
وقد يوضع بين المدارين خطان مثل خط العصر يسمى الذي يلي
الافق منهما قوس الشفق والاخر قوس الفجر وقد يوضع بازا
قوس الارتفاع قسي اما فيه للظل والميل وارتفاع العصر
وغيرها فيه لنصف الفضلة وسعة المشرق ونحوها وقد
يوضع بعض هذه القسي بازا قوس الفضلة وقد يوضع فوق مدار
السرطان في الربع المقطوع وقد يوضع بازا قوس الارتفاع
ايضا قوس مقسوم من جزوا غير متساوية لا عن فيه
المنطقة واما الخيط والمري والشاقول فمعلوم والله اعلم

الباب الاول في معرفة استخراج درجة الشمس من الاس

ووضع المري عليها لتعرف ما مضى من السنة القبطية اشهرا
واياما وزد عليه الاس وهو خمسة اشهر وخمسة عشر يوما
فما اجتمع اجعله لكل برج من اول الحمل ثلاثين يوما الا
اقل منها فاجعله لكل درجة من البرج المنتهي اليه يوما

فالدرجه المنتهى اليها هي درجة الشمس التي هي فيها في
ذلك اليوم ومتى زاد المجموع على اثني عشر شهرا فاسقطها
سنه والباقي احمله لكل برج من اول الحمل احدا وثلاثين
يوما فالدرجه المنتهى اليها هي درجة الشمس واما وضع المري
عليها فاعلم ان المنطقه الشماليه مبداها من نقطة المشرق طالع
تلتها الحمل ومن تليها الي تلتها الثور وتليها الجوزا ثم
ترجع فيها من خط نصف النهار الي تلتها السرطان والثلث
الاوسط الاسد والباقي السنبله ثم تنزل في الجنوبيه ن
مبتديا من نقطة المشرق ثلث الاول الميزان والثاني
العقرب والاخير القوس ثم ترجع من خط نصف النهار ثلث
الجدي وثلث الدالي وثلث الحوت فتنتهي عند نقطة المشرق
فاذا علمت ذلك فاجعل الماضي من البروج والدرج على المنطقه
بحيث انتهى العدد فتلك النقطه موضع الشمس فضع الخيط عليها وعلم
بالمري فهذا هو التعليم على الدرجه هذا ان كانت المنطقه
مقسومه فان كان بازا قوس الارتفاع قوس بلا عن قسمتها
فاجعل الماضي من البروج والدرج على هذا القوس طردا وعكسا
مبتديا من خط المشرق حيثما انتهى العدد فضع الخيط عليه وعلم بالمري

على المنطقه الشماليه ان كان الماضي اقل من ستة بروج والا فعلم
على الجنوبيه واعلم ان الثلاثه التي اولها الحمل تسمى فصل الربيع
والثلاثه التي اولها السرطان تسمى فصل الصيف والثلاثه التي اولها
الميزان تسمى فصل الخريف والثلاثه التي اولها الجدي تسمى فصل
الشتا واول السنة الشمسيه الحمل واخرها الحوت والبروج ن
السته الاول شماليه والسته الاخيره جنوبيه وفصلي الشتا
والربيع هما البروج الصاعده وهي التي تزيد فيها النهار وينقص
الليل وفصلي الصيف والخريف هما البروج الهابطه وهي التي
ينقص فيها النهار ويزيد الليل والله اعلم الباب الثاني
في معرفة الميل والغايه الميل هو بعد الشمس عن مدار الاعتدال
والغايه هي مقدار ارتفاع الشمس اذا كانت على دايره نصف
النهار وطريق ذلك ان تعلم على الدرجه ثم تنقل الخيط الى خط
وسط السما فما انحصرت بين المري ومدار الحمل من المقنطرات
فهو الميل وجهته جهة برجه وما بين المري والافق من
المقنطرات هو الغايه والله اعلم الباب الثالث في معرفة
سعة المشرق وتوسطها وبين توسطها وغروبها ونصف
الفضله نسمي نصف التعديل وهي القدر الذي بين نصف قوس النهار

نصف قوس النهار ونصف الفضله وسعة المشرق بين نصف قوس النهار وهي الغايه التي [illegible]

دص وسعة المشرق بما بين مطلع الشمس في اليوم المفروض
ومطلع الاعتدال وطريقه ان نعلم على الدرجه ثم حرك الخيط
حتى نقع المري على الافق فما بين المري ونقطه المشرق من
السموت فهو سعة المشرق وما بين الخيط وخط المشرق
من قوس الارتفاع اومن قوس الفضلة هو نصف الفضله
مطلقا وما بين الخيط وخط وسط السما هو نصف قوس
النهار تنبيه متى كانت الشمس في الشمال والربع مقطوعا
هكذا ولم يكن في الربع درج من قوس الفضله فعلم على الدرجه
من القطعه الجنوبيه وانقل المري بالخيط للافق فما بين
المري ونقطه المشرق هو السعه وما بين الخيط وخط نصف
النهار هو نصف قوس الليل وما بين الخيط ايضا وخط المشرق
هو نصف الفضله زده على تسعين يحصل نصف قوس النهار
اضعفه يحصل قوس النهار كاملا وهو ما بين شروق
الشمس وغروبها في الاصطلاح اسقطه من ثلثمايه
وستين درجه يبقى قوس الليل واعلم ان مجموع النهار
والليل ثلثمايه وستون درجه ابدا وكلما نقص من النهار
شي زاد في الليل وبالعكس وفي هذا الباب تحرير او تنبيهات

لبسنه

لبسطه هذه الرساله موضع ذكرها الباب الرابع
في معرفة اخذ الارتفاع وهو بعد الشمس عن الافق
امسك الربع بيد بابك وعلق في خيطه شاقولا ثم حرك
بيد بابك بحيث تشتبك الثقبة السفلى بظل العليا ويكون
الخيط لا داخلا في الربع ولا خارجا عنه ووجه الربع لا
مظلما ولا نيرا فما قطع من درج القوس من الجهة الخاليه
من الهدف فهو الارتفاع والله اعلم الباب الخامس
في معرفة الدائر وفضل الدائر والسمت الدائر هو الماضي من
النهار ان كنت قبل الزوال والباقي للغروب ان كنت
بعده وفضل الدائر هو الباقي للزوال ان كنت قبله
والماضي منه ان كنت بعده والسمت هو مقدار انحراف
الشمس عن دايرة اول السموت اما الى جهة الجنوب واما
الى جهة الشمال وطريق ذلك ان تعلم على الدرجه ثم انقل
المري بالخيط لقدر الارتفاع من المقنطرات فما قطع الخيط من
معكوس القوس فهو فضل الدائر وما قطع من اوله زد
عليه نصف الفضله ان كان الميل شماليا وانقصه ان
جنوبيا فما حصل او بقي فهو الدائر وما بين المري ودايرة

اول السموت من السموت فهو سمت الوقت وهو جنوبي ان
كان المري على السموت الجنوبيه شمالي او كان على السموت الشماليه
وشرقي ان كان الارتفاع شرقيا وغربيا ان كان غربيا
والله اعلم الباب السادس في معرفة الارتفاع الذي
لا سمت له او ارتفاع قطر المدار ولا يكونان الا اذا كان الميل
شماليا وتشترط في الاول كون الميل اقل من العرض وطريق
ذلك ان نعلم على الدرجه ثم نحرك الخيط حتى يقع على المري على
دايرة اول السموت فما وقع تحتها من المقنطرات فهو الارتفاع
الذي لا سمت له وان نقلت الخيط الى خط المشرق وكان ما تحت
المري من المقنطرات ايضا فهو ارتفاع قطر الدار وهو الارتفاع
الذي فضل دايره حق واعلم ان الارتفاع اذا كان اقل من
ارتفاع قطر المدار كان فضل الدائر اكثر من حق فاذا وضعت
الخيط على مقنطرة الارتفاع فان الخيط يقع على قوس الفضله وما
بينه وبين خط وسط السما هو فضل الدائر كما مر في الباب
قبله وما بين الخيط وخط المشرق ليس هو الدائر كما تقدم بل
تنقصه من بعض التجديل سمي الدائر وكذلك انكمله ذكرتها
في اصلها والله اعلم الباب السابع في معرفة الظل من الارتفاع

والارتفاع

والارتفاع من الظل اعلم ان الظل على قسمين مبسوط وهو
الذي ينقص لزيادة الارتفاع وهو الماخوذ من المقاييس القايمه
على سطح الافق ومنكوس وهو الذي يزيد لزيادة الارتفاع
وهو الماخوذ من المقاييس الموازية للافق وقوس الظل الو ضوع
في الربع قد يكون مبسوطا وهو الذي تتصاعد اجزاوه
من جهة خط المشرق وهو الغالب وقد يكون منكوسا وهو
الذي تتصاعد اجزاوه من جهة خط وسط السما وله قامة
ينسب اليها نعلم موضع الخيط على هذه من قوس الارتفاع
فان قطع من قوس الظل يب وهو الغالب فيسمى الظل اصابع وان
قطع سبعة او ستة او ما بينهما فيسمى اقداما وان قطع خمسه لـ
ففضلة وطريقه ان تضع الخيط على الارتفاع من قوسه فما قطع
من قوس الظل فهو ظل ذلك الارتفاع مبسوطا ان كان
قوسه مبسوطا والا فمنكوسا فان اردت غير الموضوع في الربع
فضع على تمام الارتفاع فما قطع من قوس الظل فهو الظل الاخر
لان ظل كل ارتفاع مبسوطا هو ظل تمامه منكوس وبالعكس
فان كان الارتفاع مه تساوى الظلان وكان كل منهما
قدر القامه وان كان الارتفاع اقل منها كان للمبسوط اكثر

من التامه والافافل والمكوس بالعكس واذا ضربنا المنكوس
في المبسوط حصل مربع التامه ابدا فعلى هذا متى تعذر اخراج
الظلين لعدم وقوع الخيط على اجزا الظل فاستخرج الظل الاخر
واقسم عليه مربع التامه يخرج الظل المتعذر واما الارتفاع
من الظل فضع الخيط على قدر الظل من قوسه ثم قطع من اول
قوس الارتفاع فهو ارتفاع الظل المفروض ان كان
موافقا القوسه الموضوع والا فنا قطع الخيط من اخر قوس
الارتفاع هو الارتفاع المطلوب والله اعلم

الباب الثامن

في معرفه اوقات الصلوات ينبغي لمن يشرع في علم الميقات ان
يعتني بمعرفة مذاهب العلما واختلافهم في المواقيت ليكون
على بصيرة من هذا العلم وها انا ذاكر ما الخلاف بين المذاهب
الاربعه وغيرها محررا ذلك من الكتب المعتبره من كل مذهب
فاقول اول وقت الظهر زوال الشمس باتفاق العلما واخر
وقتها عند الشافعي اذا زاد ظل كل شي مثله على ظل الزوال
ان كان فان عدم ظل الزوال فحتى يصير ظل كل شي مثله وبه
قال الثوري واحمد وابو يوسف ومحمد وهو رواية الحسين
ابن زياد عن ابي حنيفه والمشهور عنه ان اخر وقت الظهر اذا

زاد ظل كل شي مثليه ونقله الغزالي عن المزني ايضا والمعروف
عن المزني ان اخر وقت الظهر اذا صار كل شي مثله ومضى قدر
اربع ركعات وهذا القدر مشترك بين الظهر والعصر وبه
قال ابو ثور وابن جرير الطبري وحكى عن مالك ان المثل اخر
وقت الظهر واول وقت العصر فاذا زاد على المثل زياده
بينه خرج وقت الظهر واختص الوقت بالعصر وعن عطا
انه لا يكون مفرطا بتاخير الظهر حتى يصير في الشمس صفره
وعن طاوس لا تفوت حتى الليل وروي عن ابي حنيفه
ان المثل اخر وقت الظهر والمثلين اول وقت العصر
واعلم ان وقت الظهر جميعه وقت اختيار عند الشافعي ومالك
واحمد واما العصر فاول وقتها اذا صار ظل كل شي مثله
عند الشافعي ومالك واحمد وغيرها فهو المذهب وعليه
العمل لكن لا بد من زياده وان قلت وهذه الزياده
من وقت العصر على الصحيح من مذهب الشافعي وقال
ابو حنيفه اول وقتها اذا زاد الظل مثلين وزاد في زيادة
لا يختلف مذهبه فيه وقال ابو سعيد الاصطخري تصير
قضا اذا جاوزه المثلين وهو عند الشافعي ومالك واحمد اخر وقت

الاختيار ثم بعده عندنا وقت جواز الى الاصفرار ثم وقت
كراهة واخر وقتها غروب الشمس جمعا بين الاحاديث الصحيحة
وقال بعض العلماء الى الاصفرار واول وقت المغرب غروب
جميع قرص الشمس وذكر الماوردي انه لا بد من غيبوبة
الضوء المستعلي عليها ولم يذكره غيره وحكي عن الشيعة ان
اول وقتها اذا اشتبكت النجوم وهذا الاشتباه في الحكاية
لما فيه من مخالفة الاحاديث الصحيحة والاجماع واخر
وقتها الى ان يمضي قدر الطهارة وستر العورة والاذان
والاقامة وخمس ركعات والعبرة بالامر الوسط هذا قول
الشافعي في الجديد وبه قال الاصطخري ومالك والمذهب
الصحيح الذي عليه العمل والفتوى ان اخر وقتها غروب
الشفق وهو مذهب ابي بكر وعمر ومعاذ وعائشة وهو
قول الشافعي في القديم وفي الجديد تعليقا ورجع اليه
ابو حنيفة وقال به احمد وداود وابو يوسف ومحمد
وبه قال مالك في الموطا وصححه جماعات من المحدثين
والفقهاء من اصحاب الشافعي منهم ابن المنذر وابن خزيمة
والزبيري والخطابي والبيهقي والروياني والعجلي وغيره

المهذب
الصلاح والغزالي في الاحيا والبغوي في المهذب والطبري (وابن دقيق العيد)
في التنبيه وابن الفركاح في الاقليد والنووي في كتبه وقال
ابو حنيفة الشفق هو البياض لا الحمرة وبه قال زفر والمزني
وهو رواية عن احمد والصحيح هو الحمرة وقال الخرقي ان
وقتها يمتد الى مغيب الحمرة في السفر والبياض في الحضر (وفيه نظر)
وصحح وقتها عند الحنابلة عند اختيار وعند المالكية وقت
الاختيار [illegible] مع وقت الفضيلة في المغرب خاصة واول
وقت العشاء الاخرة مغيب الشفق الاحمر عند الشافعي ومالك
واحمد وداود وابي يوسف ومحمد واخره طلوع الفجر
الصادق عند الشافعي وابي حنيفة وغيرهم ومالك واحمد
وعليه العمل والفتوى وقال الاصطخري يخرج بمضي ثلث
الليل الاول وقد قال الشافعي ومالك واحمد ان ثلث الليل اخر
وقت الاختيار وهو المذهب وفي قول الى نصفه وصححه
النووي في شرح مسلم وروي عن مالك واحمد ايضا
~~في الحديث والمذهب المعروف عند الفقهاء ان جميع وقتها الى~~
~~طلوع الشمس وقت اختيار [illegible]~~ وعليها فما في
الليل ثلثا وقت جواز وفي تعليق الشيخ ابي حامد ان ما بين

الفجر وقت كراهه واول وقت الصبح طلوع الفجر الثاني ن
للاحاديث الصحيحه والاجماع واخره شروق الشمس عند
الشافعي وابي حنيفه وغيرهم ثم يمتد وقت الاختيار الى الاسفار
عند الشافعي ومالك وقال القاضي وعند الاصطخري يخرج
وقتها بالاسفار ثم عندنا بعد الاسفار وقت جواز الى طلوع
الحمره وقت كراهه الى الشروق واعلم ان وقت الاختيار
عند الشافعي هو ما فيه فضيله دون فضيله اول الوقت
وعند مالك واحمد انه الذي يحرم التاخير اليه بغير عذر
والعذر النوم والنسيان نحو الصبا والجنون والحيض والنفاس
والكفر والارتداد فقد عرفت الفرق بين المذاهب في
العصر والعشا والصبح واعلم ان ظل الزوال يسميه
ابو حنيفه واصحابه فيا يقولون في الزوال يرتد وزظله
وعند الشافعي واصحابه ان الفي هو الظل الموجود بعد
الزوال وهو الموافق لغة العرب قال الجوهري الفي هو
ما بعد الزوال من الظل وانما سمي الظل فيا لرجوعه من
جانب الى جانب وحكى ابو عبيده عن روبة كلما كانت عليه
الشمس فزالت عنه فهو في وظل وما لم يكن عليه الشمس فهو ظل

واعلم ان النهار في اصطلاح الموقتين عباره عن مده ظهور
الشمس والليل عباره عن مدة مغيبها واول النهار عند اهل
الشرع من طلوع الفجر الصادق الى غروب الشمس واول الليل
من غروب الشمس الى طلوع الفجر الصادق وعليه كلام الفقها
الباب التاسع في معرفه استخراج الاوقات تعرف
وقت الظهر بتحول جرم الشمس عن خط نصف النهار بعد ذلك
بخط المسامتره وبزياده الظل المبسوط بعد نهايه قصره
او بحدوثه بعد عدمه وبنقص الغايه وبجيب نصف
القوس متمكنا من الشروق وبجيب فضل الدائر الشرقي
متمكنا ايضا وتعرف وقت العصر بجيب الدائر بينه
وبين الظهر وتعرف وقت المغرب بغروب الشمس
وبجيب نصف القوس من الزوال وبجيب الدائر من العصر
والعشا وب مع زياده اقلها نصف درجه والعشا بمغيب
الشفق والصبح بطلوع الفجر الصادق فاذا علمت ذلك فضع
درجة الشمس على خط العصر فما بين الخط وخط وسط
السما من قوس الارتفاع هو الدائر بين الظهر والعصر وما
قطع من اول القوس زد عليه نصف التعديل في الشمال ن

والنقصه في الجنوب فما حصل او بقي فهو الدائر بين العصر
والغروب ويسمى الباقي للغروب وما وقع تحت المري من
المقنطرات هو ارتفاع الشمس اول وقت العصر وما وقع تحته
ايضا من السموت فهو سمته فان لم يكن هذا الخط موضوعا فضع
الخيط على حذاء الغايه من قوس الارتفاع ثم ما قطع من قوس العصر
الموازي لقوس الارتفاع فهو ارتفاع العصر فانقل درجه
الشمس لقدره من المقنطرات يحصل ما تقدم فان لم يكن هذا
القوس موضوعا ايضا فاعرف ظل الغايه المبسوط بان تضع
الخيط على قدرها من اول قوس الارتفاع وتنظر ما قطع
من قوس الظل ان كان مبسوطا فهو ظل الغايه المطلوب
وان لم يكن مبسوطا فاستعمل تمام الغايه تحصل ظل الغايه
المبسوط ثم زد عليه ١٢ فما منه تحصل ظل العصر استخرج (٥)
ارتفاعه كما تقدم في بابه فما كان فهو ارتفاع العصر
اعني ارتفاعها اول وقت العصر بحيث انك اذا اخذت
الارتفاع وساواه كان ذلك اول وقت العصر فانقل درجة
الشمس لقدر هذا الارتفاع يحصل المطلوب وان زدت على
المطلوب ظل الغايه ضعف ما منه حصل ظل اخر وقت

الاختيار ما عرفا ارتفاعه وفضل دايره تجد المراد
وان وضعت درجه الشمس على قوس ابي الحسين اردت
فما قطع الخيط من قوس الارتفاع فهو الحصه المطلوبه
فان لم تكونا موضوعتين فعلم على نظير الدرجه وانقل
المري بالخط المقنطرة ١٧ ان اردت حصة الشفق
والمقنطرة ١٩ ان اردت حصة الفجر فما قطع الخيط من
القوس زد عليه نصف التعديل ان كان الميل جنوبيا
وانقصه ان كان شماليا يحصل الحصه المطلوبه والله اعلم

الباب العاشر في معرفة وقت صلاة العيدين

يدخل بطلوع الشمس وينتهي بالزوال والافضل ان
تؤخر حتى تطلع الشمس قدر رمح ويسن ان يعجل بالاضحى
ويؤخر الفطر لما روى الشافعي مرسلا ان النبي صلى الله عليه
وسلم الى عمرو بن حزم لما ولاه البحرين ان عجل الاضحى
واخر الفطر [illegible] جندب قال كان النبي صلى الله عليه
وسلم يصلي بنا يوم الفطر والشمس على قيد رمحين
والاضحى قيد رمح وقال الماوردي في الاقناع الاختيار
ان يصلي في عيد الاضحى اذا مضى سدس النهار وفي الفطر

وقت صلاة العيدين

ربعه واخبرنا الشيخ شهاب الدين احمد المجدي رحمه الله ان
العاده عند الاقدمين اذا مضى من الشروق نصف ساعه
في عيد الفطر وثلث ساعه في عيد النحر وقال الشيخ علا
الدين بن الشاطر الدمشقي من الموقتين ومقدار العاده في
عيد النحر اذا مضى من النهار خمس ساعه وفي عيد الفطر اذا مضى
من النهار ربع ساعه والامر كما قال وهو خلاف الافضل
والله اعلم الباب الحادي عشر في معرفة سمت القبلة ضع ١١
الخيط على خط نصف النهار وابعد عن مدار الحمل بقدر
عرض مكه في جهته وهو ٢١ درجه ثم انقل الخيط الى ٢١
قدر فضل الطولين من محكوس القوس وهو في مصر ٢١ درجه
تجد المري على سمت مكه وجهته جنوبيه ان وضع المري ١٢
على السموت الجنوبيه شماليه ان وقع على الشماليه فان وقع
المري على دايرة اول السموت فالقبله على خط المشرق والمغرب
وجهته ايضا شرقيه ان كانت مكه اطول [illegible] كمصر
وغربيه ان كانت مكه اقل طولا فان تساوى الطولان
فالقبلة على خط نصف النهار والله اعلم الباب الثاني عشر
في معرفة استخراج الجهات الاربع وهي الشمال والجنوب والشرق

والغرب

والغرب استخرج سمت الوقت وجهته فان كان شرقيا
جنوبيا او غربيا شماليا فضع على قدره من اول قوس الارتفاع
وان كان غربيا جنوبيا او شرقيا شماليا فضع على قدره
من اخر القوس وثبت الخيط عليه بشمعه او نحوها وضع الربع
على ارض مستويه بحيث توازي سطحه سطح الافق ويكون
مركزه نحو الشمس وعلق شاقولا في خيط وشاش ظلة خيط
الربع الى ان يطابقه من المركز الى المحيط فحينيذ يكون
موضوعا على الجهات وخطه الذي عددت سمته تقدر
السمت هو خط المشرق والمغرب والاخر خط نصف النهار
فخط الى جانبي الربع خطين مستقيمين متقاطعين
بحيث يكون بينهما اربعة ارباع متعدده هي الجهات واعلم
ان خط المشرق والمغرب يفصل بين الشمال والجنوب
وطرفاه نقطتا المشرق والمغرب وخط وسط السما
يفصل بين المشرق والمغرب وطرفاه نقطتا الشمال
والجنوب فعلى هذا يكون لكل ربع جهتان جهة من
المشرق والمغرب وجهة من الشمال والجنوب فالذي
بين نقطتي الجنوب والمشرق شرقي جنوبي والذي بين

نقطتي المشرق والشمال شرقي شمالي فاكتب على طرفي خط
المشرق والمغرب علامة المشرق والمغرب وعلى طرفي خط
نصف النهار علامة الجنوب والشمال فهذه هي الجهات الاربع
واوساطها تنبيه متى كان الارتفاع لا سمت له فظل
الخيط المتصل هو خط المشرق والمغرب ومتى اتحد الخيط المتصل
وقت الاستوا كان ظله هو خط نصف النهار فاقم على
كل منهما خطا مستقيما مقاطعا له على قوايم تحصل الجهات
والله اعلم الباب الثالث عشر في معرفة استخراج القبلة
١٣ استخرج الجهات الاربع كما علمت ولتعرف الربع الذي جهتاه
من الجنوب والشمال والشرق والغرب موافقتان لجهتي
سمت مكة فهو الربع الذي فيه سمت القبلة فضع ربع الدايرة
فيه بحيث ينطبق ضلعا الربع على خطي الجهات ثم ضع الخيط على
قدر سمت القبلة من قوس الارتفاع مبتديا من ضلع الربع
الموازي لخط المشرق والمغرب المستخرج في الارض فحينئذ
يكون خيط الربع منطبقا على سمت القبلة وطرفه الذي يلي
المحيط هو جهة القبلة واعلم ان سمت القبلة في مصر حماها
٣ الله تعالى وساير بلاد الاسلام ٣٧ درجة وهو شرقي

جنوبي

جنوبي ومتى اتحدت سبعة وعشرين ونصفا مقام سمت مكة
في مصر وكملت الحمل حصل سمت البلد اهـ تنبيه
متى كان سمت الوقت مساويا لسمت القبلة في قدره وجهته
كان ظل الخيط المتصل هو خط القبلة والتوجه للشمس وان
ساواه في قدره وخالفه في جهتيه فظل الخيط هو خط القبلة
والتوجه الى خلاف جهة الشمس والله اعلم الباب الرابع ١٤
عشر في معرفة المطالع الفلكية وتحويلها الى درج السوا البلد لع
الفلكية عبارة عن الماضي من الزمان من حين توسط
راس الجدي الى توسط الشمس وابتداوها من اول الجدي
وتسمى فلكية لعدم اختلافها باختلاف العروض وهي مطالع
الاستوا ويطلع عليها مطالع الزوال وطريق استخراجها ان تضع
الخيط على الدرجة المطلوب مطالعها فما قطع من معلوس قوس
الارتفاع فهو المطالع ان كانت الدرجة من ثلاثة الجدي
فان كانت من ثلاثة الحمل فزد ما قطع من اوله على صح
او من ثلاثة السرطان فزد ما قطع من معلوسه على قف
او من ثلاثة الميزان فزد ما قطع من اوله على رع فما كان فهو
المطالع الفلكية وان اردت مطالع كل برج على انفراده

فاسقط مطالع اوله من مطالع اخره تبقي مطالعه بمفرده
وكذا اذا زدت مطالع درجات باعيانها فاسقط مطالع
اولها من مطالع اخرها تبقي مطالعها وان استخرجنا المطالع
الفلكيه لنظير الدرجه حصلت مطالع نصف الليل وكذا
اذا زدت علي الفلكيه قهف واما تحويلها الجدول السوا
وهو عباره عن استخراج الدرجه من المطالع فطريقه ان تسقط
المطالع لكل ثلاثة مضبن من اول الجدي صك وما بقي دون
صك ضع الخيط عليه من اول القوس ان كنت طرحت صك
مرة واحده فضع عليه من اجزا القوس فما وقع تحت الخيط من اجزا
المنطقة فهو الدرجه من ثلاثة الجدي ان لم نطرح شيا ومن
ثلاثة الميزان الحمل ان طرحت صك مره ومن ثلاثة السرطان
ان طرحته مرتين ومن ثلاثة الميزان ان طرحت ثلاثا فهذه
هي الدرجة التي تلك المطالع مطالعها واعلم ان الخيط يقع علي
اربعة اجزا من المنطقه كما تقدم والله اعلم

الباب الخامس عشر في معرفه المطالع البلديه ومطالع الغروب
ومطالع الوقت وغير ذلك المطالع البلديه عباره عن الماضي
من الزمان من طلوع راس الحمل الي طلوع الشمس فعلي هذا يكون

مبداها

مبداها من اول الحمل وطريق ذلك ان تستخرج المطالع الفلكيه
ثم تنقص منها نصف قوس النهار تبقي المطالع البلديه وهي مطالع
الشروق وان زدت علي الفلكيه نصف قوس النهار
حصلت مطالع الغروب وكذا ان زدت علي البلديه قوس
النهار كاملا او نقصت منها قوس الليل كاملا كان الحاصل
او الباقي هو مطالع الغروب قاعده لجميع اعمال المطالع ومتي
زدت عددا علي عدد وزاد المجموع علي دور الفلك وهو
صس فالزايد هو المطالع ومتي اسقطت عددا من عدد ولم
يمكن الاسقاط فرد علي المسقط منه دورا ثم اسقط من المجموع
يبقي المطلوب وان زدت الماضي من الشروق علي مطالعه
او الماضي من الغروب علي مطالعه حصلت مطالع الوقت وان
زدت مطالع كل برج بالبلد علي انفراده فاسقط مطالع
اوله من مطالع اخره تبقي مطالعه واذا عرفت مطالع برج من
البروج علي انفراده فاضعفها ثم حطها رتبه وذلك بان
تسمي ضعف البروج دقايق وضعف الدقايق ثواني فما كان
فهو ما يخص كل درجه من درج ذلك البرج من المطالع
البلديه باقرب التقريب وهذا العمل جار في المطالع الفلكيه

ايضا وفي نصف الفضله والسعه والميل فاذا عملت لكل
درجه من المطالع واردت استخراج الدرجه من المطالع
فاسقط لكل برج مطالعه ولكل درجه مطالعها مبتديا
من اول الجدي ان كانت فلكيه ومن اول الحمل ان كانت
بلديه فحيث انتهيت فالدرجه المنتهى اليها هي درجة الشمس
فائده اذا اردت ان تعرف المطالع في اي وقت شئت
فاعرف مطالع ذلك الوقت ثم حولها بحساب البلديه في
~~وقت شئت فاعرف مطالع~~ ذلك من اول الحمل تخرج الطالع
ونظيره الغارب وان حولتها بحساب الفلكيه من اول الجدي
خرج المتوسط ونظيره الوتد وهذه تسمى الاوقات الاربعه
وتستعمل في المواليد كثيرا ولا تعلق لها باوقات الصلوات
وانما ذكرناها استطرادا والله اعلم الخاتمه في معرفة مسايل
من اعمال الكواكب وغيرها المسالة الاولى في العمل بالكوكب
اذا كان موضوعا في الربع وطريقه ان تضع الخيط عليه وتعلم
بالمري فهذا قايم في اعماله مقام التعليم على درجة الشمس في
اعمالها وسياتي بيانه المسالة الثانيه في العمل بالكوكب اذا لم يكن
موضوعا في الربع فاعرف بعده ثم ضع على خط وسط السما واجعل

بالمري

بالمري عن مدار الحمل بقدر بعده في جهته فهذا ايضا له
كالتعليم على درجة الشمس فتنظر ما بين المري والافق
فهو غايته وان نقلت المري بالخيط للافق حاز من السموت
سعة مشرقه وقطع الخيط نصف فضلته ونصف قوسه
وان نقلت المري لمقنطرة ارتفاعه حاز سمته من السموت
وقطع الخيط فضل دايره من اخر قوس الارتفاع الى غير
ذلك من اعماله فتكون اعماله كاعمال الشمس واذا عرفت
مطالع متوسطة المرصوده المثبوته في الجداول الصحيحه
المختبره والقيت منها نصف قوسه بقي مطالع طلوعه
وان زدت عليها نصف قوسه حصل مطالع مغيبه المسالة
الثالثه في معرفة توسط الكوكب هل يتوسط في الليل او
في النهار انظر بين مطالعه ومطالع الشروق فان تساويا
فهو يتوسط وقت الشروق وان زادت عليها باكثر من
قوس النهار او نقصت عنها باقل من قوس الليل فهو يتوسط
في الليل وان زادت مطالعه على مطالع الشروق باقل من
قوس النهار او نقصت عنها باكثر من قوس الليل فهو يتوسط
في النهار وكذا اذا نظرت بين مطالع طلوعه وبين مطالع

الشروق او بين مطالع مغيبه ومطالع الشروق فانه يطلع
او يغيب ليلا او نهارا بحسبه كما علمت المساله الرابعه في
معرفة الماضي والباقي من جهة الكواكب انظر الي الكوكب
الذي يتوسط ليلا واسقط مطالع الغروب من مطالعه يبقي
الماضي من الليل عند توسطه فان ساوي الباقي حصة الشفق
توسط وقت العشا وان نقص مطالعه من المطالع البلديه
كان الفاضل هو الباقي من الليل عند توسطه فان فضل
قدر حصة الفجر توسط وقت الفجر وكذلك حكم مطالع طلوعه
ومطالع مغيبه وان حولت مطالعه بتحويل الفلكيه درجة
الدرجه التي تتوسط معه وتسمي جزو ممره وان حولت
مطالع طلوعه بتحويل البلديه خرجت الدرجه التي تطلع
معه المسالة الخامسه في معرفة استخراج عرض البلد
حصل الغايه بالرصد بان تاخذ ارتفاعا ثم تاخذ ارتفاعا
بعده فان زاد علي الاول فاحفظ الثاني ثم تاخذ ارتفاعا
اخر فان زاد فاحفظه وانزل الثاني وهكذا تاخذ ارتفاعا
بعد ارتفاع الي ان تجده قد نقص فاعظم الارتفاعات
هو الغايه فان كانت ص فالعرض مساو للميل وان

كانت

كانت اقل من ص فاستقبل المشرق فان كانت الشمس
عن يمينك فالغايه جنوبيه والا فشماليه فاسقطها من ص
يبقي تمامها اجمعه مع الميل ان اختلفا وخذ الفضل ان اتفقا
فما حصل او بقي فهو عرض البلد المعروض المساله السادسه
في معرفة درجة الشمس من الميل والغايه وسعة المشرق
ونصف الفضله ونصف القوس ضع الخيط علي خط وسط السما
وعلم علي مقنطرة الغايه او علي مقنطرة الميل في جهته فكلاهما
واحد او ضع الخيط علي نصف الفضله او من قوس الارتفاع
ان كنت في الجنوب ومن قوس الفضله ان كنت في الشمال
او ضع الخيط علي نصف القوس من معكوس قوس الارتفاع
فان زاد علي ص فاستعمل قوس الفضله فكلاهما واحد
ايضا وعلم علي الافق فيهما او ضع الخيط علي تقاطع الافق لقدر
سعة المشرق من السموت الشماليه في الشمال ومن الجنوبيه في
الجنوب وعلم بالمري ثم حرك الخيط في الصور الخمس حتي يقطع
المري علي النقطه فما كان تحته من اجزا المنطقه فهو
درجة الشمس من البروج الصاعده ان كانت الشمس في
فصل الشتا او الربيع والا فمن البروج الهابطه للمسالة

السابعه في معرفة الدرجه والميل والغايه ونصف الفضله
ونصف القوس من سعة المشرق ضع علي تقاطع الافق لقدر
الشمعه من السموت الموافقه لها فما بين الخيط وخط المشرق
فهو نصف التعديل وما بينه وبين خط نصف النهار فهو
نصف القوس فان نقل الخيط وسط السما فما بين المري ومدار
الحمل فهو الميل وما بينه وبين الافق فهو الغايه وان
حركت الخيط حتى وقع المري علي المنطقه وجدت الدرجه
كما تقدم المساله الثامنه في معرفة الدرجه والميل
والغايه والسعه ونصف الفضله ونصف القوس والسمت
من فضل الداير والارتفاع ضع الخيط علي فضل الداير من
معكوس القوس فان كان اكثر من ص ضع علي الزايد
من قوس الفضلة ثم علم علي مقنطرة الارتفاع فما وقع تحت
المري من السموت فهو سمت هذا الارتفاع ثم حرك الخيط
حتى يقع المري علي المنطقه تجد الدرجه كما مر وان نقلت
لخط نصف النهار وجدت الميل والغايه اولا الافق وجدت
السعه ونصف الفضله ونصف القوس المساله التاسعه
في معرفة استخراج نصف الفضلة من السموت وسعة المشرق

من القوس ضع الخيط علي تقاطع مقنطرة الميل لمدار الحمل فما
بين التقاطع ودايرة اول السموت من السموت فهو نصف
الفضلة وما قطع الخيط من اول قوس الارتفاع فهو سعة
المشرق المساله العاشره في معرفة الداير وفضل الداير
من الساعات الافاقيه الموضوعه فوق مدار السرطان
في الربع المقطوع وطريقه ان تضع الخيط علي الغايه ثم تعلم
علي الساعه السادسه التي هي نصف دايره ثم تاخذ الارتفاع
فما حازه المري من الساعات من جهة خط المشرق فهو
الداير وما حازه من جهة خط وسط السما فهو فضل
الداير وهذه الساعات زمانيه اعني تختلف باختلاف
الزمان وكل ساعه مقدارها سدس نصف القوس
ابدا لا تختلف اعدادها وانما تختلف مقدار كل ساعه
منها تزيد اذا طال النهار وتنقص اذا قصر بخلاف
الساعات المستويه فان كل ساعه منها خمسه عشر
درجه دايما فعلي هذا تختلف اعدادها باختلاف النهار طولا وقصرا
ولا تختلف مقدارها ويتحدان في الاعتدال والله تعالي
اعلم بالصواب واليه المرجع والماب تمت بحمد الله تعالى

الفصيح كمال الدين رسه

~~76~~ V. E. 46.

Mahamed Sebti Mardinensis Tractatus
satis difusus de Arithmetica, de Algebra,
de Geometria, de Astro-labio, sine era.
etiã de Astronomia, et de Sphera

~~1268~~ Cifra 846

~~Cod 924~~

Cod. 968

Source: www.ziedan.com موقع الدكتور يوسـف زيدان للتراث والمخطوطات
To: www.al-mostafa.com